

Od autorki .....	7
<b>1. Wprowadzenie.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Uwarunkowania transportu miejskiego .....</b>	<b>17</b>
2.1. Użytkownicy miejskich środków transportu.....	17
2.1.1. Operator.....	17
2.1.2. Pasażer.....	21
2.1.3. Środki transportu jako obiekt projektowania ergonomicznego.....	26
2.2. Humanocentryczny wymiar projektowania technicznego.....	30
2.2.1. Projektowanie ergonomiczne .....	31
2.2.2. Projektowanie zorientowane na użytkownika.....	35
2.2.3. Projektowanie uniwersalne .....	38
<b>3. Zasady projektowania ergonomicznego miejskich środków transportu.....</b>	<b>42</b>
3.1. Dane antropometryczne jako podstawa projektowania ergonomicznego.....	43
3.2. Stanowisko pracy operatora w kabinie pojazdu.....	46
3.2.1. Proces pracy .....	47
3.2.2. Pulpit sterowniczy wraz z wyposażeniem.....	48
3.2.3. Fotel operatora.....	61
3.2.4. Struktura przestrzenna kabiny.....	69
3.2.5. Systemy wspomagające decyzje operatora.....	73
3.2.6. Materialne środowisko pracy .....	82
3.3. Przedział pasażerski .....	96
3.3.1. Fotele.....	96
3.3.2. Środki przekazu informacji pasażerskiej.....	100
3.3.3. Struktura przestrzenna.....	103
3.3.4. Materialne środowisko .....	111
3.4. Dostępność środków transportu miejskiego dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej i sensorycznej .....	114
<b>4. Implementacja ergonomicznych zasad w konstrukcji wybranych środków transportu – przykłady .....</b>	<b>120</b>
4.1. Stanowisko pracy operatora .....	121
4.2. Przedział pasażerski .....	130

<b>5. Badania eksperymentalne i symulacyjne układu operator-środek transportu . . . . .</b>	<b>141</b>
5.1. Wpływ dystraktorów na sprawność psychofizyczną operatora . . . . .	142
5.1.1. Założenia modelu heurystycznego układu operator–pojazd szynowy–otoczenie. . .	144
5.1.2. Heurystyczny model lingwistyczny . . . . .	147
5.1.3. Model rozmyty oraz wyniki badań symulacyjnych . . . . .	151
5.2. Wpływ czynnika ludzkiego na bezpieczeństwo w transporcie . . . . .	157
5.2.1. Założenia metody oceny ryzyka w transporcie towarów niebezpiecznych . . . . .	159
5.2.2. Heurystyczny model lingwistyczny intensywności wystąpienia wypadku w wyni- ku popełnienia błędu przez człowieka. . . . .	161
5.2.3. Budowa modelu rozmytego oraz wyniki badań symulacyjnych. . . . .	164
5.3. Wpływ obciążenia psychicznego operatora na obciążenie mięśniowo-szkieletowe. . . . .	167
5.3.1. Metodyka badań . . . . .	170
5.3.2. Badanie eksperymentalne – uzyskane wyniki. . . . .	172
5.3.3. Model heurystyczny uogólniający wyniki badań . . . . .	175
5.4. Prototypy pojazdów transportu miejskiego dostosowane do użytkowników o zróżnico- wanej sprawności . . . . .	179
5.4.1. Wstępne badania ankietowe . . . . .	180
5.4.2. Projektowanie ergonomiczne pojazdu PRT i eco-samochodu . . . . .	183
5.4.3. Badania symulatorowe funkcjonalności interfejsów kierowcy. . . . .	192
<b>6. Podsumowanie – kierunki rozwoju transportu miejskiego. . . . .</b>	<b>201</b>
Literatura . . . . .	206